# **+** AUTODOC CLUB

# Anleitung: **BMW X5 E53**Bremssattel hinten wechseln







# **VIDEO-TUTORIAL**



# i Wichtig!

Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden: BMW X5 (E53) 3.0 d, BMW X5 (E53) 3.0 i

Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.

CLUB.AUTODOC.DE 1–17







# AUSTAUSCH: BREMSSATTEL – BMW X5 E53. WERKZEUGE, DIE SIE BENÖTIGEN:



- Drahtbürste
- WD-40-Spray
- Bremsenreiniger
- Kupferpaste
- Bremssattelführungsbolzen-Fett
- Sechskant-bit nr. H7.
- Doppelringschlüssel (offen) Nr. 11
- Impact-Nuss für Felgen Nr. 17

- Ratschenschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Flacher Schraubendreher
- Brechstange
- Bremsschlauch-Halteklammer
- Bremsentlüfter-Kit
- Unterlegkeil

WERKZEUGE KAUFEN

CLUB.AUTODOC.DE 2-17







### Austausch: Bremssattel – BMW X5 E53. Tipp von AUTODOC-Experten:

- Der Ablauf des Austauschs ist sowohl für den linken als auch den rechten Bremssattel an der gleichen Achse identisch.
- Alle Arbeiten sollten bei abgestelltem Motor ausgeführt werden.

# AUSTAUSCH: BREMSSATTEL – BMW X5 E53. GEHEN SIE WIE FOLGT VOR:

Öffnen Sie die Motorhaube. Schrauben Sie die Kappe des Bremsflüssigkeitsausgleichsbehälters ab.



Sichern Sie die Räder mit Hilfe von Unterlegkeilen.

3



Lösen Sie die Radhalterungsschrauben. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.



CLUB.AUTODOC.DE 3–17







- 4 Heben Sie die Rückseite des Autos und sichern auf Stützen.
- 5 Schrauben Sie die Radbolzen heraus.



# AUTODOC empfiehlt:

- Wichtiger Hinweis! Halten Sie das Rad fest, während Sie die Befestigungsschrauben herausschrauben. BMW X5 E53
- 6 Nehmen Sie das Rad ab.



7.1 Lösen Sie die Bremssattel-Haltefeder.



CLUB.AUTODOC.DE 4–17







7.2 Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.



Trennen Sie das Bremsbelagverschleißkabel ab.



#### Bitte beachten Sie!

- Manche Fahrzeuge besitzen keinen Sensor für die Abnutzung der Bremsbeläge.
- Entfernen Sie die Staubschutzkappen der Bremssattel-Führungsstifte. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.



Reinigen Sie den Bereich, in welchem der Bremsschlauch an den Bremssattel angeschlossen ist, sowie den Bereich der Führungsbolzen. Benutzen Sie einen Bremsenreiniger.



CLUB.AUTODOC.DE 5–17

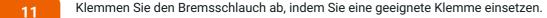






### Austausch: Bremssattel – BMW X5 E53. AUTODOC empfiehlt:

• Warten Sie einige Minuten nachdem Sie das Spray aufgebracht haben.





- Lösen Sie die Bremsschlauchbefestigung. Verwenden Sie einen offenen Ringschlüssel #11.
- Die Bremssattelbefestigungen reinigen. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.
- Schrauben Sie die Befestigung des Bremssattels ab. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H7. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



Entfernen Sie die Führungsstifte aus dem Bremssattel.



CLUB.AUTODOC.DE 6-17







Verteilen Sie die Bremsbeläge. Benutzen Sie ein Brecheisen.



Entfernen Sie den Bremssattel.



#### Austausch: Bremssattel – BMW X5 E53. Fachleute empfehlen:

- Wenn Sie Bremssattel austauschen, dann wird empfohlen, dass Sie den Bremsschlauch auf Beschädigungen untersuchen und diesen bei Bedarf durch einen neuen zu ersetzen.
- Wenn ein Bremssattel ersetzt wird, wird empfohlen, die Bremsbeläge zu ersetzen, prüfen Sie den Zustand der Bremsscheiben und ersetzen sie durch neue, wenn nötig.
- Bremssattelhalter, Bremssattelführungsstifte und Manschetten prüfen. Säubern Sie diese. Bei Bedarf ersetzen.
- Betätigen Sie nicht das Bremspedal, nachdem der Bremssattel entfernt wurde.
   Infolgedessen kann der Kolben aus dem Bremszylinder herausfallen und ein Bremsflüssigkeitsleck, sowie eine Druckentlastung können auftreten.

CLUB.AUTODOC.DE 7–17







18 Entfernen Sie die Bremsbeläge.



- Trennen Sie den Bremsbelag Verschleißsensor. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.
- Schrauben Sie den Bremsschlauch vom Bremssattel ab. Verwenden Sie einen offenen Ringschlüssel #11.



Trennen Sie den Bremsschlauch.

22



Behandeln Sie den Bremsschlauch. Benutzen Sie einen Bremsenreiniger.

## AUTODOC empfiehlt:

 Austausch: Bremssattel – BMW X5 E53. Lassen Sie einige Minuten nach dem Auftragen des Sprays verstreichen.

CLUB.AUTODOC.DE 8-17







23 Installieren und fixieren Sie den Bremsschlauch in einen neuen Bremssattel.



Ziehen Sie das Befestigungselement an, das die Bremsleitung mit dem Bremssattel verbindet. Verwenden Sie einen offenen Ringschlüssel #11. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 40 Nm Drehmoment fest.



- Entfernen Sie die Klammer des Bremsschlauchs.
- Verbinden Sie den Bremsbelag-Verschleiß-Sensor.



Bringen Sie die Bremsbeläge an.

# Austausch: Bremssattel – BMW X5 E53. Tipp:

 Wenn Sie die alten Bremsbeläge wiederverwenden wollen, dann reinigen Sie diese.

CLUB.AUTODOC.DE 9-17







28 Installieren Sie den Bremssattel und fixieren Sie diesen.



Reinigen Sie die Bremssattel-Führungsstifte.



30 Schmieren Sie die Führungsstifte mit Spezialbremsfett ein.

# Austausch: Bremssattel – BMW X5 E53. AUTODOC empfiehlt:

 Falls im Kit mit dem neuen Bremssattel keine Führungsbolzen enthalten sind, benutzen Sie die alten Pins.

Schrauben Sie die Führungsbolzen hinein.

31



CLUB.AUTODOC.DE 10-17







Ziehen Sie die Bremssattelbefestigungen fest. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H7. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 30 Nm Drehmoment fest.



Installieren Sie die Staubschutzkappen der Bremssattel-Führungsstifte.



Bauen Sie die Bremssattel-Haltefeder ein. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.



- Verbinden Sie den Schlauch des Bremsentlüftungs-Kits mit der Bremsentlüftungsschraube.
- Lösen Sie die Bremsentlüftungsschraube. Verwenden Sie einen offenen Ringschlüssel #11.



CLUB.AUTODOC.DE 11-17







Entlüften Sie das Bremssattelsystem. Ohne das Starten des Motors drücken Sie das Bremspedal mehrmals, bis Sie signifikanten Widerstand spüren.



- Ziehen Sie die Entlüftungsschraube des Bremssattels an. Verwenden Sie einen offenen Ringschlüssel #11. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 13 Nm Drehmoment fest.
- Trennen Sie den Schlauch des Bremsentlüftungs-Kits.



Entfernen Sie den Schmutz von der Schraube zur Befestigung des Bremsschlauchs. Benutzen Sie einen Bremsenreiniger.

# Austausch: Bremssattel – BMW X5 E53. AUTODOC-Experten empfehlen:

- Warten Sie einige Minuten nachdem Sie das Spray aufgebracht haben.
- Verbinden Sie das Bremsbelagverschleißkabel.









Behandeln Sie die Oberfläche, an der die Bremsscheibe die Felge berührt. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



Die Bremsscheibenoberfläche reinigen. Benutzen Sie einen Bremsenreiniger.



## AUTODOC empfiehlt:

 Austausch: Bremssattel – BMW X5 E53. Lassen Sie einige Minuten nach dem Auftragen des Sprays verstreichen.

44

Bringen Sie das Rad an.



## Austausch: Bremssattel – BMW X5 E53. Tipp von AUTODOC:

 Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie beim Schrauben der Befestigungsschrauben das Rad fest.

CLUB.AUTODOC.DE 13-17







Schrauben Sie die Radbolzen fest. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.



Senken Sie das Auto und ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 140 Nm Drehmoment fest.



Entfernen Sie den Wagenheber sowie die Unterlegkeile.



### Austausch: Bremssattel – BMW X5 E53. Fachleute empfehlen:

 Prüfen Sie den Bremsflüssigkeitsstand im Ausgleichsbehälter und füllen Sie ggf. nach.

CLUB.AUTODOC.DE 14-17







Schrauben Sie die Kappe des Ausgleichsbehälters für die Bremsflüssigkeit fest. Schließen Sie die Haube. 48



## AUTODOC empfiehlt:

• BMW X5 E53 – Betätigen Sie das Bremspedal bei abgestelltem Motor mehrmals, bis Sie den sich aufbauenden Gegendruck spüren.

# GUT GEMACHT!



WEITERE TUTORIALS ANSEHEN

CLUB.AUTODOC.DE 15-17





# AUTODOC — TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE



EINE GROSSE AUSWAHL AN ERSATZTEILEN FÜR IHR AUTO

**KAUFEN SIE ERSATZTEILE FÜR BMW-AUTOS** 

**BREMSSATTEL: EINE GROSSE AUSWAHL** 

CLUB.AUTODOC.DE 16-17





WÄHLEN SIE ERSATZTEILE FÜR BMW X5 E53-AUTOS

**BREMSSATTEL FÜR BMW-AUTOS: JETZT ZUGREIFEN** 

BREMSSATTEL FÜR BMW X5 E53-AUTOS: DIE BESTEN SCHNÄPPCHEN UND ANGEBOTE

## **(i) HAFTUNGSAUSSCHLUSS:**

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AUTODOC haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AUTODOC haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AUTODOC haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AUTODOC empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.

© Copyright 2023 – Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben vorbehalten, AUTODOC GmbH.

CLUB.AUTODOC.DE 17-17